

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA PATHOGÉNIE
DES
HYDROSALPINX

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 16 Décembre 1931

PAR

Georges-Maurice DEVOIVRE

Né à Pamiers (Ariège) le 5 mars 1906

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, Professeur	Président.
		ANDÉRODIAS, Professeur	Juges.
		PERY, Agrégé	
		FAUGÈRE, Agrégé	

BORDEAUX
Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1931

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA PATHOGÉNIE
DES
HYDROSALPINX

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 16 Décembre 1931

PAR

Georges-Maurice DEVOIVRE

Né à Pamiers (Ariège) le 5 mars 1906

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, Professeur	Président.
		ANDÉRODIAS, Professeur	Juges.
		PERY, Agrégé	
		FAUGÈRE, Agrégé	

BORDEAUX
Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

—
1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC, DENIGES, AUCHE.

PROFESSEURS

MM.			MM
Clinique médicale	MAURIAC.	Clinique chirurgicale infan-	ROCHER
	CASSAET.	tilaire et orthopédie	GUYOT.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique gynécologique...	
	BEGOUIN.	Clinique médicale des ma-	CRUCHET
Pathologie et thérapeuti-	CARLES.	ladies des enfants.....	DELAUNAY.
que générales.....	ANDERODIAS.	Chimie biologique et mé-	
Clinique d'accouchements.		dicale.....	SIGALAS.
Anatomie pathologique et	SABRAZES.	Physique médicale et phar-	
microscopie clinique....	VILLEMIN.	maceutique.....	BONNIN
Anatomie.....		Médecine coloniale et clini-	
Anatomie générale et his-	G. DUBREUIL.	que des maladies exoti-	PETGES.
tologie.....	PACHON.	ques.....	DUVERGEY
Physiologie.....	LEURET.	Clinique des maladies cuta-	
Hygiène.....		nées et syphilitiques...	ABADIE
Médecine légale et déon-	LANDE	Clin. des mal. des voies urinaires..	PORTMANN.
tologie.....		Clinique des maladies ner-	
Electroradiologie et clin.	RÉCHOU	veuses et mentales....	LABAT.
d'électricité médicale..	CHELLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie...	SELLIER.
Chimie.....	BEILLE.	Toxicologie et hygiène ap-	
Botanique et matière mé-	DUPOUY.	pliquée.....	
dicale.....	MANDOUL.	Hydrologie thérapeutique	
Pharmacie.....	DUPERIE.	et climatologie.....	
Zoologie et parasitologie..	TEULIERES.		
Médecine expérimentale..			
Clinique ophtalmologique.			

MICHELEAU (Médecine générale).

MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie). LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			MM
Anatomie.....	DUBÉCO.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
Technologie.....	DUFOUR.		JEANNENEY
Physiologie.....	FABRE.	Obstétrique.....	CHARRIER.
Parasitologie et Sciences)	R. SIGALAS.		LOUBAT.
naturelles.....			PERY.
	CREYX	Ophtalmologie.....	RIVIERE.
Médecine générale.....	AUBERTIN.		BEAUVIEUX
	DAMADE.	Dermatologie et syphilogra-	
	PIECHAUD.	phie.....	JOULIA.
	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharma-	
Maladies mentales.....	PERRENS.	ceutique et toxicologie...	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.			MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIE	Puériculture.....	FAUGERE.
Médecine opératoire.....	PAPIN	Pharmacie chimique.....	GOLSE
Accouchements.....	RIVIERE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....	CABANNES		
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.	MM. N...		
Cours complémentaire annexe — Prothèse et rééducation professionnelle			GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PERE, A MA MERE

*Je leur dédie ce modeste travail,
faible témoignage de mon affection.*

A MA FEMME

Affectueux témoignage.

A MA FILLE

A MES ONCLES, A MES COUSINS

A MES AMIS ET CAMARADES
DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
ET DES TROUPES COLONIALES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE ET DE L'ORDRE DE SAINTE-ANNE

DE RUSSIE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Hommages respectueux.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548422_0077

AVANT-PROPOS

Quand vont se dresser devant nous les difficultés de l'exercice de notre profession, sur des terres lointaines le plus souvent, nous jetterons peut-être un regard plein de regrets sur les années où nous étudions à l'abri des préoccupations matérielles, des responsabilités. Aussi, avant d'aller mettre en pratique les sages conseils de nos maîtres éminents, il nous reste un devoir bien doux à remplir.

Nous voulons remercier tous ceux qui se sont intéressés à nous au cours de nos études. Nous gardons le meilleur souvenir des services où nous avons eu l'honneur et l'avantage de faire nos stages. Partout nous fûmes bien accueillis et nulle part on ne nous négligea les conseils. Nous nous en souviendrons en toutes circonstances, tant au lit du malade qu'à notre salle de travail car, si nous arrivons au terme officiel de nos études, nous ne pensons pas que le but soit encore atteint. Le sera-t-il jamais ? Plus riche chaque jour, changeante comme un océan mouvant, la médecine, pour que nous possédions une parcelle de science, exige de nous un effort quotidien, aussi long que notre vie elle-même.

Que M. le Professeur Guyot, qui nous a prodigué au cours de ses leçons son enseignement clinique avec un zèle inlassable, qui nous a suggéré notre sujet et nous a fait le grand honneur d'en accepter la présidence veuille trouver ici l'expression de notre vive gratitude et de notre respectueux attachement.

CHAPITRE PREMIER

L'hydrosalpinx est une salpingo-ovarite kystique, caractérisée par la présence, à l'intérieur de la trompe dilatée, d'un liquide séreux, clair.

Cette lésion est connue depuis longtemps. Dekker, *in Exercitationes Practicæ*, Leyde 1695, en donne une gravure. Abrahams Cyprianus en donne une deuxième, dans sa lettre « rapportant l'histoire d'un fœtus humain âgé de vingt-et-un mois ». Amsterdam, 1707.

Froriep étudie anatomiquement l'hydrosalpinx à Berlin, en 1834, et en décrit deux variétés « apparta », « occlusa », suivant que l'orifice utérin est ouvert ou oblitéré.

Ces études anatomiques sur le cadavre sont continuées, en 1858, par Aran, en 1860 par De Sinéty.

En 1872, Lawson-Tait constate l'hydrosalpinx sur le vivant et lui consacre quelques pages dans son traité *Maladies des ovaires*. Le premier, il en donne une explication pathologique : c'est l'inflammation de la trompe consécutive à des attaques aiguës ou subaiguës d'ovarite ou de péri-ovarite.

Kehrer, Landau, Woskressenky, Domaschewitsch, Josephson, von Rosthorn tentent de saisir la pathogénie de ces hydrosalpinx par l'expérimentation.

Pozzi juge ces expériences : « les résultats en sont inconsistants. Toutefois, il semble en ressortir que l'oblitération de l'orifice utérin de la trompe ne suffit pas à produire un hydrosalpinx et qu'il faille faire intervenir toujours une hypersécrétion catarrhale de la muqueuse tubaire, hypersécrétion qui peut être parfois d'ordre purement congestif mais qui reconnaîtra le plus souvent une origine inflammatoire. »

En 1901, Pompe van Meerderwort, étudiant l'étiologie des hydrosalpinx, insiste sur ceux qui ne reconnaissent pas une origine inflammatoire ; il les met sur le compte de l'hyperémie, et il insiste sur leur fréquence, au cours des fibro-myomes de l'utérus.

En 1907, la pathogénie des hydrosalpinx fait un grand pas avec les expériences de Roulland, qui s'attache à démontrer la possibilité d'hydrosalpinx mécaniques. Mais déjà, en 1903, Constantin Daniel, dans un travail original, note qu'au cours de 207 fibromes il trouva 18 hydrosalpinx, et il admet qu'ils ne sont pas toujours dus à l'infection, mais à la diathèse fibromateuse et, quelquefois peut-être, à des causes mécaniques.

Dans les années suivantes, l'expérimentation reprend, les travaux des auteurs allemands, de Roulland sont vérifiés.

Blanc étudie les lésions annexielles consécutives au fibrome.

Jaume, étudie l'hydrosalpinx consécutif au fibrome utérin.

Dernièrement, Béclère en constate à la radiographie au cours d'injection intra-utérine de lipiodol, et en tire des conclusions fort intéressantes.

Mouchotte entrevoit l'origine tuberculeuse de certains qui avaient été classés dans les hydrosalpinx idiopathiques. Poncet, Leriche, Letulle mettent au point cette question.

Ozenne, en 1920, parle enfin carrément de syphilis.

L'endocrinologie, par les progrès qu'elle a fait durant ces dernières années, fait la part de la diathèse arthritique que l'on invoquait dans l'étiologie des hydrosalpinx mécaniques, et il semble que tuberculose et syphilis auront désormais une part assez importante dans la pathogénie des hydrosalpinx.

CHAPITRE II

L'hydrosalpinx se présente en clinique sous la forme d'une tumeur allongée, plus ou moins volumineuse dont on peut, grâce à l'aspect extérieur, distinguer deux formes différentes. Tantôt, la tumeur a un aspect lisse, de couleur blanc bleuâtre, ses parois sont très minces, transparentes par places, « papyracées », comme dit Pozzi, ne présentant que peu ou pas d'adhérences avec les organes voisins. Tantôt, au contraire, il s'agit d'une tumeur dont les parois sont notablement épaissies, se confondant avec les parties voisines ; le ligament large est infiltré, augmenté dans son épaisseur ; cette dernière forme ne se différenciant du pyo-salpinx qu'en ce que le contenu de ce dernier est purulent tandis que celui de l'hydrosalpinx est séreux.

Cette tumeur est, en général, piriforme, ayant sa grosse extrémité vers la partie externe, correspondant au pavillon et à l'ovaire, sa petite extrémité regardant l'utérus.

Elle siège, chose constamment remarquée, sur le tiers le plus externe de la trompe.

Son volume est essentiellement variable ; dans certains cas, la distention de la trompe est de deux ou trois fois son diamètre normal ; dans d'autres, au contraire, on observe des tumeurs allant jusqu'à la grosseur d'une tête de fœtus.

L'hydrosalpinx peut être bi-latéral ou siéger simplement d'un seul côté. Pozzi compte une proportion de quatre bilatéraux pour six unilatéraux. Cette proportion est admise dans les statistiques récentes. Le contenu de la poche tubaire est un liquide clair, citrin et très fluide ; il peut être quelquefois teinté de sang ou bien trouble et tenant en

suspension des flocons fibrineux ou puriformes. Dans ce cas on est en droit de se demander si ces tumeurs décrites comme hydrosalpinx ne sont pas plutôt des pyo ou hémato-salpinx. Comme preuve, Jaumes cite un cas où la rupture d'un hydrosalpinx de ce genre fut suivie de péritonite mortelle. En réalité, n'est-ce pas plutôt un pyosalpinx qui, après cytolyse des éléments du pus, se transforme en hydrosalpinx ? Nous reviendrons sur ce point au chapitre suivant.

Le liquide est neutre ou faiblement alcalin, de densité peu élevée : 1,014. Il contient de la sérine, on y trouve des traces d'albumose et un peu de mucine. Au point de vue chimique, il est très riche en chlorure de sodium et il contient, en outre, une substance cristallisable analogue à la cholestérine mais qui n'en est pas.

La tumeur bombe, en général, dans les culs-de-sac soit latéraux, soit postérieurs le plus souvent. Elle peut être déplacée par un utérus porteur d'un gros fibrome. D'autres fois, au contraire, c'est l'hydrosalpinx qui, par son développement volumineux, peut, dans son mouvement d'ascension, entraîner l'utérus.

Par rapport à l'ovaire, la tumeur peut être tantôt libre, tantôt adhérente, tantôt, dans les cas d'ovaires kystiques, communiquer avec lui pour constituer un kyste tubo-ovarien.

Le contenant, la trompe est distendue au point de prendre un développement énorme. Elle présente, au point de vue histologique, des modifications importantes : la muqueuse ne présente plus ses replis caractéristiques, elle semble étirée, l'épithélium de revêtement devient presque régulièrement circulaire. L'épithélium, tout en étant conservé, ce qui explique la perméabilité paradoxale de la portion isthmique et de l'orifice utérin, a ses cellules considérablement modifiées dans leur forme. Elles perdent leurs cils vibratiles, et de cylindriques deviennent de plus en plus aplaties.

La paroi musculaire est en régression plus ou moins avancée, surtout dans la portion ampullaire. Dans certains cas, on peut voir que des réactions inflammatoires s'y poursuivent et consistent surtout en une infiltration œdémateuse et des réactions vasculaires importantes. Dans d'autres cas, comme celui de l'hydrosalpinx tuberculeux que nous rapportons, la paroi musculaire est intacte. D'ailleurs, au chapitre Observations nous rapportons l'examen histologique qui a été pratiqué. D'une façon générale, on peut dire que le plus souvent la paroi musculaire est amincie, atrophiée, les fibres musculaires étant pâles, minces, dissociées et dégénérées.

Dans les hydrosalpinx d'origine inflammatoire, gonococcique le plus souvent, c'est surtout le chorion muqueux qui est le plus gravement atteint. D'après les examens faits par le Dr Ivan Bernard, sur des hydrosalpinx inflammatoires, « il est fortement œdédié, infiltré de nombreux polynucléaires qui se mêlent aux éléments embryonnaires normaux du tissu réticulé. Pour lui, cette atteinte pariétale de la muqueuse paraît du plus haut intérêt pathogénique étant donné l'intime connexion qui existe dans tous les plans musculaires lisses entre la fibre musculaire même et le réseau sympathique annexé. Dans un autre cas, que nous rapportons, le Dr Bertrand trouve un œdème de la tunique musculeuse dissociant les fibres musculaire lisses et les filets sympathiques. » Nous verrons ultérieurement comment cette atteinte des filets sympathiques peut amener la distension de la trompe.

Outre la distension excessive, l'altération plus ou moins marquée de ses parois, la trompe présente encore, à considérer au point de vue anatomo-pathologique, l'oblitération des orifices. Cette oblitération étant un point important dans la pathogénie des hydrosalpinx, nous l'envisagerons au cours des chapitres suivants.

CHAPITRE III

Des Hydrosalpinx inflammatoires

Dans cette catégorie d'hydrosalpinx, l'inflammation joue le rôle primordial : c'est elle qui détermine l'oblitération des orifices, la formation du kyste. Etudier comment l'inflammation arrive à ce double résultat sera faire la pathogénie des hydrosalpinx inflammatoires.

Pour l'*ostium uterinum*, l'inflammation des trompes détermine à son niveau des modifications qui ont été comprises de façon différente. Certaines, en effet, entendent par oblitération que la lumière au niveau de l'*ostium* a cessé d'exister ; d'autres, que cette lumière, tout en existant, ne donne plus passage au liquide de la trompe. Après les études de Orthmann, Landau, Mordret Fournet, il semblait que le plus souvent la lumière interne de la trompe avait cessé d'exister. Reymond, le premier, prétend que ce cas est le moins souvent réalisé, et sur 94 salpingites examinées par lui, il dit n'avoir trouvé l'*ostium uterinum* bouché, qu'une seule fois. Il pense que l'erreur provient de ce que l'on ne savait pas rechercher cette lumière. Son opinion a d'ailleurs été vérifiée par les travaux contemporains. Quelles sont donc les raisons qui peuvent empêcher le liquide de l'hydrosalpinx de sortir par un canal dont la lumière n'a pas cessé d'exister ? Il nous semble que l'on peut invoquer :

Des lésions des parois et diminution de calibre de la trompe ;

Des compressions extérieures (mais le cas est extrêmement rare) ;

Des modifications dans le trajet de la lumière.

Les lésions des parois consistent en leur épaissement et en la disparition de la souplesse des tissus.

L'épaississement contribue d'ailleurs à la diminution du calibre de la lumière dont, dit Reymond, il ne faut pas exagérer l'importance ; tel hydrosalpinx dont la lumière paraît fort étroite à l'extrémité utérine, se vide fort bien quand on a enlevé les couches externes et effacé les replis de la trompe ; tel pyosalpinx dont le contenu ne peut sortir par l'ostium utérin, possède cependant à ce niveau une lumière plus large qu'à l'état normal.

La rigidité des tissus peut être due à la transformation scléreuse, fixant le canal dans ses sinuosités ; parfois, ce sont des fibro-myomes développés dans la paroi qui écraseront la lumière en en déformant le trajet.

Les modifications dans la lumière du trajet peuvent se produire de plusieurs façons. Tout d'abord, par torsion de la trompe, mais surtout — et ceci semble d'ailleurs être la règle — par coutures successives. Reymond dit qu'en effet souvent la trompe semble extérieurement offrir quelques ondulations à son extrémité, mais que si l'on cherche le trajet du canal par coupes ou dissection, on voit qu'il présente des coutures, des retours sur lui-même, rendant le passage du liquide impossible. Ces coutures tiennent à une disproportion à ce niveau entre l'enveloppe péritonéale et la muqueuse : ce conduit muqueux enflammé a augmenté de longueur, la tunique séreuse est restée la même. Pour que le premier contienne dans le second, il a dû se replier sur lui-même.

Pour l'orifice abdominal, son oblitération liée à l'inflammation se fait suivant un mécanisme mis en évidence par Reymond. Les idées de cet auteur sont maintenant devenues classiques. J.-L. Fauré les reproduit dans son

Traité de gynécologie. Aussi, nous bornerons-nous à les résumer dans notre ouvrage. Avant les travaux de Reymond, certains pensaient que l'oblitération se faisait par accolement de la muqueuse à elle-même; d'autres disaient que le canal de la trompe « se rétrécit de plus en plus à ce niveau et finit par se fermer complètement ». En réalité, l'oblitération de l'orifice abdominal se fait non aux dépens de la muqueuse mais du péritoine.

On admet qu'à mesure que les franges s'enflamment elles se replient sur elles-mêmes et tendent à rentrer dans le pavillon. Cette manière de voir est d'ailleurs vérifiée par le fait que rapporte Martin. Au cours d'une laparotomie, ce chirurgien trouva une trompe dont le pavillon fermé se rouvrit lorsqu'on pressa à son niveau; « les franges gonflées se déplissèrent alors comme les feuilles en calice d'un mimosa. » Dès que les franges sont rentrées dans le pavillon, leurs faces péritonéales se font face et leur revêtement séreux a autant de tendance à s'accoler à lui-même que le revêtement muqueux en avait peu. Dès lors, des adhérences se constituent, l'ostium abdominale se ferme et du liquide peut se collecter dans la trompe.

Vérifiant sa façon de voir, Reymond, à plusieurs reprises, a trouvé dans le fond de vieux hydrosalpinx une cicatrice étoilée et saillante qui représente le vestige de cet accolement. Dans d'autres cas, et sur des pavillons qui paraissaient d'abord obstrués, on a constaté l'existence d'un petit orifice permettant à la sonde cannelée de pénétrer dans la trompe : si alors on pressait sur celle-ci, on faisait généralement sortir les franges repliées à l'intérieur. Ces franges se présentaient au niveau de l'orifice sous la forme d'une petite masse rouge et papillaire.

Outre ce mécanisme, le plus fréquent d'ailleurs, de l'oblitération de l'orifice abdominal, Reymond en indique deux autres : fermeture de l'orifice par adhérences du pavillon et de l'ovaire, fermeture par adhérences avec des organes

voisins enflammés, en particulier l'appendice à droite (fleur appendiculo-ovarien de Dieulafoy).

Voilà donc comment l'inflammation peut aboutir à l'oblitération des deux orifices. Mais les deux orifices ont, au point de vue pathogénique, un rôle bien différent dans la production des hydrosalpinx. L'*ostium uterinum*, qu'il soit vraiment oblitéré ou non, n'a qu'un rôle tout à fait accessoire..., son oblitération seule ne peut pas déterminer un hydrosalpinx comme l'ont montré les expériences de Roul-land qui, par ligatures sur les trompes de la lapine, a étudié l'hydrosalpinx expérimental. Bien mieux : son ouverture n'empêche pas la production d'un hydrosalpinx. Ces hydrosalpinx, à extrémité utérine libre et perméable, ont été dénommés hydrosalpinx à soupape. Ils sont bien connus depuis que l'on fait des injections intra-utérines de lipiodol en vue de l'étude de la stérilité chez la femme. Et, d'ailleurs, ces hydrosalpinx à soupape ne sont pas autre chose que ceux que Froriep déjà, en 1834, décrivait sous le nom « d'hydrops aperta ». L'occlusion de l'orifice abdominal demeure donc la cause *sine qua non* dans la pathologie des hydrosalpinx... ; elle est suffisante et nécessaire, et nous savons que l'inflammation peut la réaliser.

L'inflammation, cause directe des hydrosalpinx, est due à des causes très diverses, à de nombreux microbes, dont certainement le plus courant est le gonocoque. C'est lui qui causera surtout ces hydrosalpinx, survenant primitivement chez les femmes jeunes. Béchère dit qu'on l'observe dans 70 % des cas. Dans la statistique de cet auteur, chez sept malades porteuses d'hydrosalpinx, décelés radiologiquement, l'interrogatoire révélait que dès les premiers rapports ou peu de temps après il y avait eu des signes d'une infection immédiate mais presque toujours atténuée ; chez certaines de ces malades, il n'y avait même pas eu de poussée aiguë, les obligeant à garder le lit ; chez les autres, la poussée inflammatoire fut brève et rapidement calmée. Dans tous les cas, cependant, il y eut dès les débuts des pertes

jaunes, des douleurs abdominales plus ou moins intenses mais répétées, et dans quatre cas sur sept la petite métrite du début, avec brûlure à la miction qui est venue signer la cause gonococcique de cette affection atténuée. (Obs. n^{os} 1, 2, 3).

On peut dire avec certitude, que le plus souvent, « l'hydrosalpinx primitif de la femme jeune est dû au gonocoque atténué de l'uréthrite masculine passée à la chronicité ». En somme, il a suffi de cette petite infection génitale des premiers rapports pour léser irrémédiablement les deux trompes, que l'on trouve des années après obstruées, dilatées, kystiques, condamnant la femme à la stérilité et la laissant exposée à des complications. En effet, la trompe restant perméable au niveau de l'ostium uterinum, il peut se produire des réinfections successives pouvant amener la formation d'un pyo-salpinx avec toute sa gravité.

A côté de ces hydrosalpinx, où l'origine inflammatoire gonococcique est indubitable, il existe d'autres hydrosalpinx dont l'étiologie est demeurée longtemps obscure ; hydrosalpinx idiopathiques survenant chez des femmes jeunes, sans passé gynécologique, vierges le plus souvent. Mouchotte, un des premiers, se demande « s'ils ne seraient pas sous l'influence d'une légère infection tuberculeuse péritonéale, inaperçue, comme le sont tant de tuberculoses, et ayant frôlée suffisamment le pavillon pour souder les fimbriae, à moins aussi qu'il ne s'agisse de manifestations d'une infection syphilitique à localisation ovarienne, affection encore peu connue. »

Après lui, Poncet et Leriche font faire un grand pas à l'idée d'hydrosalpinx d'origine tuberculeuse. En 1910, Poncet note déjà que sclérose utéro-ovarienne diffuse, ovarite micropolykystique, salpingite fibreuse ou hydrosalpinx sont des lésions « qu'il est banal de rencontrer à l'autopsie de phtisiques ». Ces lésions seraient, selon lui, sous la dépendance d'une tuberculose atténuée ; tuberculose inflammatoire, dont il lance le nom. « Tout exagéré que cela puisse

paraître, nous pensons que la tuberculose et la syphilis doivent expliquer la majeure partie des dystrophies viscérales essentielles et que, dans un avenir très prochain, elles seront rendues responsables de toutes sortes de méfaits que l'on ne peut aujourd'hui leur imputer. »

Léo et Albertin parlent également de l'origine tuberculeuse de certains hydrosalpinx et les considèrent comme le résultat d'une tuberculose atténuée, « impression clinique, disent-ils, plutôt que recherches de laboratoires, car celles-ci sont, malheureusement, peu démonstratives dans ces syndromes d'intoxication tuberculeuse fruste ».

Aujourd'hui, la nature bacillaire de beaucoup d'hydrosalpinx est un fait de connaissance plus banale. Cependant, dans la majorité des observations publiées à ce sujet, on se base surtout pour en affirmer la nature sur des signes cliniques, sur les antécédents des malades, sur l'existence de tubercules miliaires sur la séreuse. Nous rapportons un cas d'hydrosalpinx d'origine tuberculeuse, dû à Kiessel, où la signature de la tuberculose a été cherchée et trouvée dans le liquide et dans les parois des trompes. Cependant, dans cette observation V, les lésions tuberculeuses sont assez importantes ; nous pensons tout de même que l'origine tuberculeuse pourrait être mise en évidence dans des cas plus frustes encore, où l'hydrosalpinx serait le tout. Il faudrait que les chirurgiens examinent chaque fois les hydrosalpinx qu'ils trouvent... ; alors, on pourrait faire une statistique vraiment juste.

Ces hydrosalpinx se voient surtout chez des jeunes femmes ou des jeunes filles ; ils se développent lentement, insidieusement, dans un silence péritonéal absolu avec, comme seuls signes, métrorragies, leucorrhée, dysménorée.

Certaines causes paraissent être causes adjuvantes dans la fixation du bacille tuberculeux sur la trompe ; en particulier, les hypoplasies, totale ou esquissées, les malformations, les atrophies congénitales des trompes comme le

signalent Lawson, Tact, Freund, les fièvres éruptives (scarlatine, variole), l'inflammation légère des trompes, qui constituent pour celles-ci un lieu de moindre résistance à l'égard du bacille tuberculeux. Alban-Doran signale également l'influence des papillomes génitaux. Cependant, il convient de poser une réserve au sujet des hypoplasies dont nous venons de parler. Si l'on tient compte, en effet, que la tuberculose a un rôle dystrophique, gênant le développement normal de l'utérus et des annexes, ne peut-on pas penser que la prédisposition des hypoplasées à tuberculinisation générale ne doit pas être rattachée à la chétivité de leur appareil génital, mais qu'elle vient de ce qu'elles sont déjà tuberculeuses en quelque point : l'hypoplasie serait elle-même fonction de leur infection.

D'où vient le bacille tuberculeux ? Dans certaines observations de Conheim de Verneuil, il paraît qu'il y a eu hétéro-infection..., introduction de sperme bacillifère dans les voies génitales. Pozzi fait-d'ailleurs une large place à ce mode d'infection. Toutefois, dans certains cas, chez des vierges en particulier, on ne saurait admettre cette hétéro-infection..., il faut penser à une auto-infection. Il nous semble qu'en réalité l'auto-infection doit jouer un grand rôle dans la pathogénie de ces salpingites tuberculeuses, surtout sachant que la tuberculose est une bacillemie à localisations diverses, en particulier dans les zones de moindre résistance ; au niveau de la trompe elles sont nombreuses, et nous avons cité précédemment les principales.

Si, la nature tuberculeuse de certains hydrosalpinx devient un fait plus banal ; il est encore loin d'en être de même sur le rôle de la syphilis dans la pathogénie de certains hydrosalpinx idiopathiques. Répondant à quelques auteurs qui avaient émis l'hypothèse d'un rôle probable de la syphilis, Pozzi écrit : « Les faits de salpingite syphilitique qu'on a cités ne résistent pas à la critique. De nouvelles observations sont nécessaires à ce sujet. » Les travaux récents de Franceschini, Dolché, Laffont, mais sur-

tout d'Ozenne éclairent d'un jour tout particulier cette question des salpingites syphilitiques. Pour Ozenne, la syphilis des trompes a été peu souvent mentionnée, on n'en a guère publié qu'une douzaine de cas, et il semble que si l'étude de la syphilis tertiaire génitale, de la syphilis salpingienne, ovarienne est encore si peu avancée, c'est parce qu'on ne veut pas admettre son existence ou qu'on l'ignore, et par conséquent qu'on ne s'applique pas à sa recherche. Il faut que tout clinicien en présence d'un malade à la période secondaire ou tertiaire, ne laisse aucun point du corps inexploré et cette salpingite sera moins souvent méconnue.

La salpingite syphilitique peut être héréditaire ou acquise, unie ou bilatérale. Elle s'observe à tous les âges de la vie avec un maximum de prédominance entre trente et quarante ans. Au niveau des trompes elle a pu être notée primitive et isolée ; mais elle paraît le plus souvent, dit Ozenne « s'être développée en coexistence avec des lésions syphilitiques utérines ou ovariennes, ou bien leur avoir succédé, ces dernières ayant été soit une cause de propagation, soit une cause d'appel ». Néanmoins, la localisation primitive et isolée au niveau des trompes, peut s'observer, surtout si une lésion antérieure de la trompe, de quelque nature qu'elle soit, a pu diminuer ses forces de résistance.

Avec Ozenne, au point de vue anatomo-pathologique, on peut admettre l'existence de plusieurs formes de syphilis tubaire. A la période secondaire, on verra surtout la forme catarrhale ou suintante chronique. A la période tertiaire, les formes gommeuses, scléro-gommeuses, scléro-kystiques.

La forme scléro-kystique qui nous intéresse plus particulièrement dans notre ouvrage est, tantôt primitive et succède alors à des séries de poussées congestives, tantôt secondaire à un processus gommeux conservant ses caractères propres depuis le début jusqu'à la fin. Elle peut atteindre l'une ou l'autre trompe ou même les deux. Nous

rapportons dans notre observation VI une forme de ce genre.

Comme microbes capables de déterminer l'inflammation des trompes, nous devons mentionner, comme le font J.-L. Faure et Siredey, le bactérium coli. Dans les infections survenant après le post-partum ou le post-abortum, le streptocoque de l'infection puerpérale. Les cas d'hydrosalpinx survenant après l'accouchement sont assez nombreux (Obs. VII). Il semble que l'infection puerpérale agit, soit en déterminant une métrite qui sera suivie d'une infection secondaire des annexes, soit en permettant une inoculation directe des trompes et des ovaires en partant de la plaie placentaire.

J.-L. Faure et Siredey admettent en outre que le fibrome, le cancer n'agiraient qu'en favorisant l'infection de l'arbre génital. De même, certaines manœuvres directes : exploration utérine, cathéter, hystérectomie, peuvent provoquer des salpingites ; actuellement, grâce à l'antisepsie, ces cas deviennent de plus en plus rares.

Par quelles voies pénètrent ces germes différents pour arriver aux trompes ? J.-L. Faure, s'inspirant des études de Raymond, indique les voies que nous résumons ci-dessous.

Le gonocoque pénétrerait dans les trompes par voie muqueuse ; le streptocoque serait transporté directement dans les annexes par les vaisseaux sanguins et lymphatiques, voie sur laquelle insiste beaucoup Championnière. Le bactérium coli envahirait également les annexes par voie lymphatique, mais, pour venir de l'intestin, il suivrait une voie anormale. Il cheminerait dans les lymphatiques de nouvelle formation qui constituent presque exclusivement la charpente des adhérences unissant les unes aux autres les diverses parties du péritoine enflammé. Il est certain que le bactérium coli ne se présente guère que dans les salpingites qui présentent avec le rectum ou les anses grêles des adhérences pathologiques. D'autre part, il existe entre l'appendice et les annexes droites des communications lymphatiques qui siègent dans le ligament appendiculo-

ovarien, de sorte qu'il n'est pas étonnant de voir s'établir entre ces deux organes des relations pathologiques, et salpingite avec annexite sont cas fréquents.

Les microbes à virulence atténuée, pneumocoque, etc., qui peuvent être en cause dans l'étiologie des annexites pénètrent dans les trompes par la muqueuse, à la suite du gonocoque qui, par les lésions qu'il provoque, favorise leur éclosion et exalte leur virulence.

Quant à la voie sanguine veineuse, il est possible qu'elle soit empruntée par des microbes ; mais il est rare que ceux-ci se localisent alors aux annexes seules et l'on trouve d'autres lésions ; il s'agit de cas plus graves de pyohémie avec localisations secondaires.

En étudiant le rôle de la tuberculose dans les hydrosalpinx, nous avons vu que ces germes empruntent le plus souvent la voie artérielle, les cas d'hétéro-infection par les voies génitales étant très rares et non prouvés sûrement.

Nous avons vu jusqu'ici la pathogénie de l'oblitération des orifices par l'inflammation. Nous avons vu enfin quels germes pouvaient la déterminer, quelles voies ils empruntaient pour arriver jusqu'aux trompes. Il nous reste à voir comment cette inflammation atténuée peut aboutir à la formation du liquide de l'hydrosalpinx.

L'inflammation, qui congestionne les franges du pavillon et amène leur coalescence, irrite en même temps la muqueuse tubaire qui réagit par la sécrétion d'un liquide que l'on retrouve toujours, en anatomie pathologique, si l'on sectionne une trompe atteinte d'annexite catarrhale. Si l'on presse cette même trompe, on voit sourdre le liquide. Qu'en même temps les orifices s'oblitérent, une tumeur par rétention est constituée. Si le processus inflammatoire est léger, chronique, le liquide sera clair, aseptique, ce sera un hydrosalpinx. Si ce processus est plus intense et détermine la formation de pus, nous aurons un pyosalpinx. Ce pyosalpinx passant à l'état chronique peut se transformer en hydrosalpinx. Cette façon de voir admise par Pozzi est reprise par J.-L. Faure et Siredey.

On peut encore citer une autre action de l'inflammation pour produire ces hydrosalpinx, mais ce n'est là qu'une hypothèse. Dans le chapitre anatomo-pathologique, nous avons vu que, dans certains cas, le siège des lésions était au maximum dans la partie pariétale de la muqueuse. Nous avons signalé que, pour le Dr Bertrand, cette atteinte pariétale de la muqueuse paraissait du plus haut intérêt pathogénique, étant donnée l'intime connexion qui existe dans tous les plans musculaires lisses entre la fibre musculaire lisse même et le réseau sympathique annexe. On peut donc se demander si, dans ces cas, l'inflammation chronique atténuée pariétale n'entraîne pas une inhibition du système sympathique qui permet une distension de la paroi musculaire. Des cas analogues sont bien connus au niveau de l'intestin, dans les cas d'iléus paralytique. Ces phénomènes ne se manifesteraient-ils pas au niveau des trompes ?

CHAPITRE IV

Pathogénie des hydrosalpinx non inflammatoires

Il est certain que dans l'appareil génital de la femme tout n'est pas dans l'infection. Doléris le montra le premier en distinguant au niveau de l'utérus des métrites et des fausses métrites. Il en est de même pour les annexes. A côté de l'annexite infectieuse et des exsudats qui en dérivent se rencontrent souvent des maladies annexielles a forme torpide ou subaiguë, qui n'ont avec la véritable annexite que des rapports d'apparence et dans lesquelles l'infection ne joue aucun rôle. La pathogénie en est tout autre, plus simple si l'on veut, encore que les désordres créés puissent revêtir l'aspect des maladies les plus sérieuses, affecter une durée fort longue et compromettre plus ou moins définitivement l'intégrité et la fonction des organes atteints.

Avant Pozzi, déjà quelques auteurs entrevoyaient la possibilité d'existence d'hydrosalpinx différents pathogéniquement de ceux que nous avons vus au chapitre précédent. Ils basaient leur hypothèse sur le fait qu'anatomiquement les hydrosalpinx se présentent sous deux formes totalement différentes au point de vue structure des parois ; selon eux, à structure différente, pathogénie différente aussi. Mais c'est Pompe van Meerderwort qui, le premier, entrevoyait une origine mécanique à ces lésions froides aseptiques, qui

altèrent si profondément la disposition physiologique et les rapports anatomiques des organes génitaux intra-pelviens. Il parle, pour les expliquer, d'*hyperhémie*, rejetant comme cause la masturbation que l'on avait invoquée quelquefois. A partir de cette époque, on cherche à vérifier cette hypothèse de causes mécaniques, d'hyperhémie par l'expérimentation, expérimentation à laquelle sont attachés les noms de Roulland, Charles Kissel. Nous reproduisons leurs expériences principales dans nos observations. Les résultats de ces expériences sont concluants ; chez la chatte, chez la lapine, la ligature des orifices des trompes détermine un hydrosalpinx, typique, à contenu aseptique.

Il convient de se demander cependant, comme le fait Mouchotte, si « l'hydrosalpinx mécanique, réalité expérimentale, existe en clinique ». Autrement dit, peut-on voir apparaître chez la femme de ces hydrosalpinx mécaniques, d'origine non septique, sans rapport avec une annexite préalable, comme ceux que l'on reproduit expérimentalement chez la lapine. Est-il possible, chez la femme, en dehors de toute étiologie microbienne, sous l'influence d'un simple processus irritatif non septique, de voir s'oblitérer l'ostium abdominal, de voir se constituer un hydrosalpinx où le liquide séreux aseptique devrait sa production à la seule hyperhémie due soit à des conditions mécaniques, soit à un hyperfonctionnement des cellules tubaires ?

Des faits de clinique, de laboratoire, nous permettent de penser que oui. Nous ne retiendrons pas, comme on l'a fait jadis, comme preuve l'existence d'hydrosalpinx survenant chez des femmes jeunes, sans passé génital infectieux. Nous avons vu dans notre chapitre précédent ce qu'il fallait penser de ces hydrosalpinx idiopathiques. Mais, par contre, le laboratoire nous fournit une preuve de leur existence en nous révélant ces cas d'hydrosalpinx où ne furent trouvées aucune trace de lésions infectieuses ou inflammatoires, ou même les seules lésions observées étaient celles d'une compression mécanique : étirement des vaisseaux sans altération de ceux-ci, absence d'infiltration leucocy-

taire, aplatissement plus ou moins marqué et jusqu'à l'extrême des cellules tubaires sans modifications pathologiques des éléments constitutifs de celles-ci.

Les hydrosalpinx non inflammatoires sont donc une entité réelle ; pour faire leur pathogénie, il faut voir comment toutes autres causes que l'inflammation vont réaliser les conditions nécessaires à leur production : oblitération de la trompe, production d'un liquide séreux.

Pour l'oblitération de l'orifice utérin, nous n'insisterons pas ; elle n'est pas d'ailleurs difficile à saisir... et peut s'expliquer soit par des modifications dans le trajet de la trompe, soit par la présence de nodules à son intérieur, soit par la présence de fibromes, de fibromyomes utérins développés à son voisinage. Cet orifice peut d'ailleurs rester perméable. Dans ce cas, si la paroi musculaire de la trompe est encore susceptible de se contracter, elle pourra se débarrasser de son contenu, produisant les symptômes de l'*hydrops tubae profluens*, ce syndrome pouvant expliquer d'ailleurs les cas d'hydrorrhée observés au cours de certains fibromes. Cet hydropsis profluent est aussi, pensons-nous, l'explication des phénomènes curieux que Lawson-Tait avait notés à propos « de ces kystes de la trompe ». Il dit : « J'ai noté dans quelques cas, qu'à certains de mes examens j'avais trouvé des tumeurs distinctes, soit sur un côté, soit des deux côtés de l'utérus, alors qu'à certains de mes examens, je ne trouvais plus aucune trace de ces tumeurs. »

Pour l'oblitération de l'orifice abdominal, voyons les causes qu'en donne tout d'abord van Meerderwort puisqu'il fut un des premiers dans l'idée des hydrosalpinx non inflammatoires. Elles sont nombreuses, dit-il. « Le plus souvent une inflammation, atteignant la muqueuse tubaire, occasionnera en même temps une conglutination ou une coalescence des fimbriæ. Cependant, il se peut que la cause de l'oblitération de l'orifice abdominal provienne de la cavité abdominale et laisse entièrement libre et intacte la muqueuse tubaire. Je mentionnerai aussi le mode d'oblitération qui se produit lorsque la couche épithéliale de la muqueuse

se détache à la suite de quelque trouble et que les deux couches conjonctives viennent à s'unir. Ce phénomène s'observe souvent lors de la période régressive de l'appareil génital, tant au niveau de la trompe que dans d'autres parties. »

Il est facile de voir qu'à cette époque encore on en est aux hypothèses et qu'on ne sépare pas bien l'inflammation des causes mécaniques que nous cherchons. Les expériences de Roulland vont par contre amener un peu de clarté. Roulland partant de ce principe que le sang épanché provenant d'une hémorragie tubaire ou ovarienne est le principe initial des adhérences aseptiques du bassin provoque des lésions vasculaires sur des lapines, par piqûre souvent large d'un vaisseau annexiel important. Il obtint ainsi des résultats lui permettant de conclure que de simples exsudats hémorragiques, aseptiques suffisent à engendrer des « adhérences durables, solides, qui dévient les organes, les peuvent agglutiner entre eux, les entraîner en une situation ectopique et troubler profondément par suite leur développement ».

Or, chez la femme, la disposition de l'appareil génital favorise la production et la réalisation de ce mécanisme. En effet sa souplesse, sa longueur, la déclivité relative des annexes sont choses qui en cas d'exsudats adhésifs les exposent à être à coup sûr comprimés, déviés et mis hors d'état de fonctionner régulièrement, qu'il s'agisse de la menstruation, ou qu'il s'agisse de la gestation. La clinique, les résultats de la pratique chirurgicale sur les organes du petit bassin de la femme, nous montrent que ces exsudats existent et qu'ils siègent, dans la généralité des cas, autour du pavillon tubaire englobant presque toujours l'ovaire correspondant dans les mailles du réseau périannexiel et que l'obstruction du conduit de la trompe est le terme habituel de ce processus.

En effet, tantôt dit Roulland, le pavillon adhérent à la paroi pelvienne, au fond du Douglas ou à l'utérus, est fixé et comme luté par la coulée exsudative à ces différents

points; tantôt il reste libre et alors son extrémité fimbril-laire, renflée en massue, oblitérée, se termine en doigts de gants aux parois épaisses, formées de stratifications fibreuses membraniformes superposées.

Comme autres causes susceptibles d'arriver au point capital, l'occlusion de la trompe à son extrémité abdominale, on peut citer : la soudure des fimbrïæ à la suite du frottement répété et localisé due à une irritation mécanique sous l'influence du déplacement utérin, d'un prolapsus tubaire déterminé par un ovaire scléro-kystique avec extension du processus de sclérose de celui-ci aux fimbrïæ voisines. On peut encore invoquer la compression par une tumeur aseptique de voisinage, une péritonite adhésive irritative dont nous verrons la production à la fin du chapitre en étudiant la sécrétion tubaire.

Avant d'aller plus loin, tout de même, il nous paraît utile de savoir d'où viennent ces hémorragies qui déterminent par la résorption de leurs exsudats les adhérences capables d'expliquer dans la majorité des cas l'oblitération de la trompe en dehors de tout processus inflammatoire. Elles peuvent venir de l'ovaire ou de la trompe. Roulland signale dans sa thèse « qu'une hyperhémie anormale surtout quand elle porte sur un sujet névropathe ou voué à la sclérose peut amener une viciation de la ponte ovulaire chez la jeune fille au moment de la puberté, qui se retrouvera à l'âge adulte, à l'occasion des congestions menstruelles et même intermenstruelles. Cette ponte ovulaire, viciée, détermine au moment de la déhiscence de l'ovule des hémorragies péritonéales, anormales par leur abondance d'où dérivent des exsudats pelviens plus ou moins abondants. Ces exsudats peuvent se résorber, comme dans la ponte normale; mais lorsqu'au contraire ils dépassent une certaine mesure, ils s'organisent et laissent des adhérences en général limitées au pourtour de la trompe et de l'ovaire, fixant ces organes en position vicieuse. La muqueuse tubaire, comme la muqueuse utérine subit au cours

du cycle menstruel des modifications de structure qui ont été décrites par un grand nombre d'auteurs; Jæggeros, Delporte, sur des pièces opératoires, prélevées aux divers jours du mois, ont noté chacun de leur côté, qu'à la période pré-menstruelle la trompe est congestionnée. Au premier jour de la menstruation on note l'existence de globules rouges dans le chorion au voisinage de capillaires dilatées; vers la fin des règles, il y a un peu de sang extravasé dans la lumière de l'ampoule. Dès lors il est facile de comprendre que dans certains cas d'hypérémie anormale cette exhalaison sanguine puisse être plus abondante, et que se déversant dans le péritoine, ou restant en place dans le pavillon elle puisse s'organiser, former des adhérences qui pourront souder ensemble les fimbriæ de la trompe.

Mais ces hémorragies de l'ovaire, dont on connaît trois variétés : l'apoplexie ovarienne, l'hémorragie folliculaire, l'hémorragie parenchymateuse de Koll se rencontrent fréquemment chez les malades porteuses d'ovaires scéro-kystiques. Cette affection que l'on croyait jadis uniquement due à l'infection est, comme l'ont déjà montré les travaux de Roulland, sous l'influence de l'hypérémie. Dolché appelait les trois variétés d'hémorragies précédentes, les corps rouges de l'ovaire; Potier les nomme kystes hématiques de l'ovaire, et dit : « Dans le kyste hématique primitif de l'ovaire, aucune tare organique préalable autre que l'hypérémie fréquemment répétée, aucune dégénérescence n'intervient comme facteur de l'hémorragie.

En résumé, nous voyons que l'oblitération de l'orifice abdominal est possible en dehors de toute inflammation et qu'elle se fera le plus souvent par brides aseptiques dues à l'organisation de légères hémorragies, ovariennes, tubaires, écoulées dans le péritoine. Si nous en voulons une preuve la pratique chirurgicale peut nous la donner souvent. Au cours de laparotomies, faites chez des femmes en période menstruelle n'a-t-on pas vu dans le fond du Douglas un liquide hémorragique ?

Il nous reste maintenant à étudier quelles sont les causes qui déterminent ces congestions anormales. On peut les diviser en causes extrinsèques et intrinsèques.

Parmi les causes extrinsèques il faut classer les modifications déterminées par l'action du froid sur les annexes. C'est Frantz, de Berlin, qui a surtout étudié la question en faisant à l'Institut de physiologie de Halle des expériences sur « douze utérus de femme et quatorze de lapines ». Sachant la solidarité qui unit les organes génitaux entre eux et sachant en outre que les congestions de l'un se transmettent facilement à l'autre, nous pouvons admettre que ce qui est vrai pour l'un pourra s'appliquer à l'autre. D'après ces expériences l'utérus est très sensible aux variations extérieures de la température. Des températures basses amènent des contractions utérines qui peuvent se prolonger fort longtemps et amener de véritables tétanisations utérines. D'ailleurs nous connaissons depuis longtemps les troubles graves produits par les refroidissements au moment des menstruations. Ces troubles menstruels ou intermenstruels peuvent être le point de départ de congestions passives qui, évoluant sur un terrain spécial, seront la cause, dans un avenir prochain, de lésions annexielles.

Nous signalerons encore les traumatismes directs ou indirects. Traumatismes directs, coups reçus sur la paroi abdominale, c'est rare, mais Lenwon-Tait en rapporte un cas. L'hémorragie ovarienne était due à cela, dit-il.

Les traumatismes indirects sont beaucoup plus fréquents et en première ligne il faut citer le coït, surtout pratiqué à une époque voisine des menstruations, des coïts trop répétés, les excitations génitales trop fréquentes et trop prolongées, l'onanisme ont été cités comme causes capables de provoquer une congestion qui souvent ne disparaît pas avec la cause.

Trückmuller, cité par Quénu, donne encore comme causes la lecture des romans, les rêveries, la suppression brus-

que des règles, l'usage des boissons échauffantes, le surmenage : courses de bicyclette, en auto, etc.

Le varicocèle du plexus ovarien, cité et prouvé par Polymer-Dundley, est encore une cause de congestion pelvienne.

Dans les causes que nous venons d'indiquer jusqu'ici la plupart n'interviennent que comme causes occasionnelles. Il faut chercher plus loin, dans une altération de l'organisme.

A la suite de Richelot on a parlé d'arthritisme ou de neuro-arthritisme, mais comme dit Cotte, « il faut reconnaître que le mot « arthritisme » constitue une expression commode pour mettre en évidence la notion de terrain, mais il n'apporte pas une explication pathogénique des poussées congestives ». En réalité il semble que la congestion est liée comme toutes les circulations locales à un régime plus ou moins intense suivant les besoins des organes qu'elle dessert. Pour se faire dans des conditions de régularité normale elle exige une intégrité suffisante des vaisseaux; l'état des vaisseaux étant normal, il faut en outre que le sympathique qui intervient là, comme ailleurs, pour régler le débit sanguin, soit susceptible d'exercer cette fonction et qu'il ne provoque pas par des réactions vaso-motrices anormales, des modifications brusques de la circulation pelvienne. Enfin il n'est pas douteux que les glandes à sécrétion interne, véritables glandes régulatrices de la nutrition et de la circulation, suivant l'heureuse expression de Gley, n'interviennent elles aussi. Peut-être même faut-il admettre que l'ovaire par ses sécrétions agit directement sur le sympathique pelvien. Ceci n'est d'ailleurs pas vérifié; tout ce que l'on sait c'est que l'injection de liquide folliculaire provoque chez l'animal une hyperhémie intense de tout le tractus génital; que la castration d'autre part s'accompagne souvent d'une hypertension accusée. Enfin, d'après Crainicianu, il faut admettre que l'extrait d'ovaire détermine une congestion active par action hypotensive sur le sympathique.

On pense actuellement, que les autres glandes endocrines dont on connaît l'action sur les vaisseaux, interviennent pour renforcer ou neutraliser l'action de l'ovaire. En tout cas, quoiqu'il en soit, il semble que l'action des glandes endocrines peut donner l'explication des congestions dites primitives. Elles traduisent une série de vaso-dilatations actives consécutives soit à une excitation directe des vaso-dilatateurs, soit à une paralysie des vaso-constricteurs. Ceci nous explique que les causes les plus diverses puissent déterminer par voie réflexe des poussées congestives. N'est-ce pas précisément par l'action des glandes endocrines que l'on pourrait expliquer la pathogénie des cas d'hydrosalpinx consécutifs à la ménopause. Ces cas sont connus depuis longtemps, mais on admettait qu'ils relevaient de l'inflammation. Ils n'étaient donc envisagés que comme une sorte d'accumulation dans la trompe d'exsudats inflammatoires. Pompe van Meerderwoort publia une observation que nous rapportons d'ailleurs, où il semble qu'il n'y ait aucune trace d'infection. Cet auteur explique l'hydrosalpinx par l'hyperhémie, la congestion intense, avec dilatation excessive des vaisseaux, qu'il observe. Il laisse néanmoins dans l'ombre la pathogénie de l'hyperhémie et n'explique l'oblitération de l'ostium abdominal que par des hypothèses. Si nous ramenons dans ce cas la pathogénie de l'hyperhémie à des troubles des glandes endocrines, chose fort possible, dans la ménopause, nous sommes obligés de conclure que la pathogénie des hydrosalpinx ménopausiques est plus compliquée, sort du cadre de cet ouvrage et relève de la pathogénie des troubles des glandes endocrines elles-mêmes.

Enfin, comme cause d'hyperhémie dans le tractus génital, il nous faut parler des fibromes de l'utérus. C'est un fait de pratique chirurgicale courante, et connue depuis longtemps, que les fibromes de l'utérus se compliquent d'hydrosalpinx. J.-L. Faure le signale dans son traité de gynécologie, mais il explique que le fibrome n'agirait qu'en favori-

sant l'infection de la muqueuse génitale. S'il est vrai que les lésions d'endométrites sont fréquentes au cours du fibrome, nombre d'auteurs cependant admettent avec Roche que cette endométrite ne serait qu'une pseudo-métrite. Schwartz et Hepp disent que la « soi-disant métrite des utérus fibromateux ne serait qu'une métrite aseptique, une altération nutritive qui évolue parallèlement avec la prolifération du reste du parenchyme utérin ». Le P^r Duvergey, dans la thèse de Jaume, considère « dans beaucoup de cas l'action mécanique du fibrome comme le *primum movens*, la cause efficiente de l'hydrosalpinx ». Nous publions une de ses observations, typique à cet égard. Des preuves ? Mais dans certains de ces hydrosalpinx, pas d'infiltration, pas de cellules embryonnaires, à l'examen histologique, pas de modifications notables de la muqueuse, mais simple amincissement de la paroi tubaire comme une membrane de caoutchouc qui diminue d'épaisseur, au fur et à mesure qu'on la distend. Pas de traces non plus à l'intérieur, bien souvent. Pas d'adhérences entre le kyste et les organes voisins, ou des adhérences si lâches, si ténues qu'on ne peut vraiment pas les mettre sur le compte de l'inflammation. Mais encore et surtout au cours de quelle affection de l'utérus rencontre-t-on l'hyperhémie si ce n'est au cours du fibrome ? Tout, l'utérus, sa muqueuse, le fibrome, est gorgé de sang. Il y a donc, là, transsudation séreuse excessive à travers les parois des vaisseaux, suivie d'une excrétion séreuse abondante de l'utérus et de la muqueuse tubaire. C'est tout ce qu'il faut pour obtenir un hydrosalpinx.

Quel est le mécanisme de la formation du liquide à l'intérieur de la trompe ? Ceci nous oblige à nous poser la question de la sécrétion tubaire. Il est démontré que normalement la muqueuse tubaire sécrète un liquide qui sert à la lubrifier ; mais cette sécrétion est minime. Ce n'est que dans des circonstances spéciales, sur lesquelles, Landau a appelé l'attention, que cette sécrétion augmente un peu. La cause principale de cette hypersécrétion, en dehors de toute

inflammation, c'est : l'hyperhémie ; la forte dilatation vasculaire augmente la transsudation du liquide séreux. Toutes les causes, que nous avons vues précédemment, comme capables de déterminer de la congestion déterminent par ce fait une transsudation excessive de la partie séreuse du sang à travers les vaisseaux. Lorsque la trompe est perméable à ses deux extrémités la sécrétion formée s'écoulera par l'un ou l'autre orifice. Si l'orifice utérin ne permet pas le passage du liquide, soit qu'il soit oblitéré par un fibrome un nodule, soit que la lumière de la trompe présente les modifications que nous avons déjà vu, le liquide s'échappera par l'issue abdominale. En petite quantité ce liquide sera résorbé par le péritoine; en quantité plus abondante, où à la longue il déterminera une péritonite adhésive irritative pouvant amener la coalescence des fimbriæ. Si l'orifice abdominal est oblitéré soit par ce processus, soit par celui que nous avons exposé précédemment, le liquide restera dans la trompe et l'hydrosalpinx sera constitué.

OBSERVATIONS

Observation I.

Béclère.

Madame G... âgée de 32 ans présente depuis 8 mois des ménorragies. Elle a eu à 22 ans et à 25 ans deux grossesses à terme. A 28 ans, elle a fait une poussée de salpingite aiguë bilatérale avec brûlure à la miction qui a duré trois semaines.

On sent à l'examen un petit utérus antéfléchi avec un petit noyau dur au niveau du fond. Les deux culs-de-sac sont sensibles, mais on n'y détermine aucune masse appréciable. Le syndrome radiologique typique fait porter le diagnostic de salpingite kystique bilatérale. A l'intervention chirurgicale, on trouve en effet un double hydrosalpinx.

M. I. Bertrand fait un examen anatomo-pathologique de la pièce. Il trouve un œdème de la tunique musculieuse dissociant les fibres musculaires lisses et les filets sympathiques. Les replis muqueux sont progressivement effacés mais l'épithélium cylindrique est intact. Le chorion est œdématié et infiltré de pus. Enfin la lumière contient du liquide séro-purulent.

Il s'agit donc en réalité d'un hydrosalpinx qui macroscopiquement semble séreux mais qui histologiquement est purulent. Dans ce cas l'évolution pseudo-kystique des trompes est bien due à une infection atténuée.

Observation II.

Béclère.

Observation. Mme G..., âgée de 28 ans, se plaint de douleurs dans l'abdomen. Elle a eu des rapports à 25 ans et dès le début

a eu quelques pertes jaunes et de temps en temps des brûlures à la miction. Elle n'a pas eu de grandes crises douloureuses, mais souffre fréquemment, souvent deux fois par semaine et chaque fois reste au lit une journée. L'examen clinique permet de sentir de part et d'autre de l'utérus deux petites masses dures et rondes vraisemblablement des hydrosalpinx.

L'examen radiologique, par le syndrome typique, confirme le diagnostic clinique et l'intervention chirurgicale la vérifie.

Observation III.

Lawson-Hait (Maladie des ovaires.)

E. E. T... âgée de 28 ans me fut confiée par le Dr Watkin Williams. Elle avait été mariée, mais elle avait été forcée de divorcer par suite de la mauvaise conduite de son mari. Il est plus que probable que la gonorrhée lui avait été communiquée cinq ans avant que je la visse. Depuis ce moment elle avait été atteinte de douleur interne pendant la période menstruelle et elle avait beaucoup maigri; elle avait vu beaucoup de médecins sans obtenir de soulagement. A l'examen je découvris une petite tumeur kystique en arrière et à droite de l'utérus; très mobile, mais très douloureuse quand on la mobilisait. Je fus d'avis de l'enlever et je le fis le 23 mai 1876. Je trouvai qu'elle était constituée par la trompe droite, distendue par environ 500 grammes de sérum clair. L'infundibulum était collé sur l'ovaire droit, et la partie utérine de la trompe était distendue comme une saucisse tortueuse : la plus grande partie du kyste était formée par la moitié externe de la trompe.

Observation IV.

Volumineux hydrosalpinx par Charles, Hache et Kissel. (Soc. d'obst. et gynécologie, 1927.)

Voici l'observation d'une femme que j'ai opérée récemment pour hydrosalpinx bilatéral très volumineux à gauche.

On trouve chez elle des antécédents bacillaires chargés. Sa mère est morte de phtisie. Son premier enfant est mort du mal de Pott à l'âge de 5 ans. Le deuxième est mort de méningite. Le troisième âgé de 14 ans, est vivant, bien portant. Elle a eu ensuite

deux fausses-couches. Elle tousse fréquemment mais n'a jamais été sérieusement atteinte (à l'auscultation, on ne constate aucune lésion). Régliée à 14 ans, elle l'a toujours été depuis régulièrement et sans douleur. Mariée à 18 ans, ses accouchements ont été normaux ainsi que les suites de couches.

Notre malade fut réglée normalement jusqu'au mois de décembre 26, époque à laquelle elle constate une suspension de règles, ainsi qu'en février suivant. En février, au moment où elle attendait ses règles, elle a quelques pertes rouges pendant 5 jours. En mars pas de règles. En avril règles très abondantes.

En même temps que ces troubles dans la menstruation la malade constate que, depuis le mois de décembre, son ventre augmente de volume. Elle ressent également une sensation de pesanteur dans le bas-ventre, des tiraillements dans les reins et présente depuis quelque temps de la pollakiurie.

Son médecin, devant l'augmentation de volume de l'abdomen et les troubles dans la menstruation, pense à la possibilité d'une grossesse et envoie la malade à la consultation de la maternité pour examen. Là, on pose le diagnostic de kyste de l'ovaire et on la dirige sur un service de chirurgie où nous la voyons.

Nous constatons alors la présence d'une tumeur rénitente, large comme la main, et qui remonte légèrement au-dessus de l'ombilic. Cette tumeur est facilement mobilisable de droite à gauche, mais pas dans le sens vertical. Après purgation on examine de nouveau dans la position de Trendelenburg. La tumeur ne remonte pas vers le diaphragme avec la masse intestinale et l'on perçoit nettement à la palpation un pédicule qui part du pôle inférieur de la tumeur et qui fuit vers la partie gauche du bassin. Le diagnostic de kyste de l'ovaire est donc posé.

Laparotomie le 30 mai. A l'ouverture de l'abdomen on aperçoit un volumineux hydrosalpinx gauche. L'ovaire étant intimement adhérent à la paroi ne peut être isolé et conservé et on pratique l'ablation en masse des annexes gauches. L'hydrosalpinx a la grosseur d'une tête de gros fœtus, et il occupe seulement le tiers externe de la trompe gauche.

A droite, on trouve un hydrosalpinx de la taille d'une mandarine et dans la partie externe de la trompe également. De ce côté on peut faire une salpingostomie :

Suites opératoires normales.

Observation V.

Hydrosalpinx tuberculeux, par Charles, Kiessel — avec examen histologique (Soc. Obst. et gynécologie, 1928).

Mlle Jeanne H..., 20 ans, entre à l'hôpital le 4 juin avec le diagnostic de rétroversion.

Elle jouit d'une bonne santé apparente. Elle a été réglée dès 14 ans sans incident. Les règles ont été depuis quelque temps irrégulières, un peu douloureuses et un peu plus abondantes. Un médecin consulté met ces troubles sur le compte de la rétroversion et conseille l'intervention.

A l'examen, on trouve, en effet, une masse légèrement sensible qui remplit le Douglas alors que les culs-de-sac latéraux paraissent libres et l'on affirme le diagnostic de rétroversion. Mais on aurait dû remarquer que la masse qui occupait le Douglas était irrégulière, présentait des nodosités, était un peu douloureuse.

L'intervention, pratiquée quelques jours après, montre, en effet, un utérus en position normale. Le péritoine pelvien est tapissé de tubercules miliaires surtout abondantes au niveau des trompes. Ces dernières sont prolabées dans le Douglas, elles sont dilatées et sinueuses. Il y a une petite quantité de liquide ascitique.

Les annexes droites sont enlevées en masse, car l'ovaire est adhérent à la trompe. On peut, au contraire, faire une résection économique des deux tiers externes de la trompe gauche. Le tiers interne, quoique recouvert de tubercules miliaires, paraît sain et perméable. On fait sur le moignon de la trompe une salpingostomie, à la manière du professeur Vautren, et on rapproche ce moignon de l'ovaire gauche laissé sur place.

Suites bonnes. On fait quinze séances de rayons ultra-violets. La malade sort guérie le 1^{er} août. On a de ses nouvelles le 1^{er} janvier, elle est en parfaite santé. Elle a eu ses règles normalement et sans douleur.

L'examen des pièces montre des trompes dilatées dans leurs deux tiers externes. Le liquide contenu est citron clair; on le recueille aseptiquement par ponctions aux fins d'examen.

L'examen cytologique du liquide montre une réaction lymphocytaire très abondante. Il n'y a pas de polynucléaires. On fait l'examen bactériologique après centrifugation, mais on ne trouve pas de BK dans le culot.

Devoivre.

L'inoculation au cobaye est pratiquée mais on n'a pu procéder à l'autopsie du cobaye mort pendant l'absence du personnel du laboratoire. L'examen histologique des trompes montre des lésions caractéristiques.

Voici la réponse du laboratoire d'anatomie pathologique :

« L'architecture de l'organe est bien conservée. Les éléments anatomiques de la trompe sont peu altérés : l'épithélium ne présente qu'une desquamation légère; la plupart des cellules ont encore leurs cils vibratiles. Cependant, par endroits, les replis de la muqueuse se sont accolés et soudés. La tunique musculaire est intacte, d'épaisseur normale, les fibres n'en sont pas dissociées, l'adventice et la séreuse sont normales.

On constate dans la lumière de la trompe la présence d'un exsudat séreux dans lequel nagent les lymphocytes et de rares débris épithéliaux. Il n'y a pas de polynucléaires. Les mêmes éléments lymphocytaires infiltrent en abondance le chorion de la muqueuse; des éléments épithéloïdes y sont mêlés et, de place en place, on voit des cellules géantes tuberculeuses typiques avec leurs noyaux en couronnes. Il n'y a pas de dégénérescence caséuse.

La tunique musculaire ne présente pas d'infiltration leucocytaire diffuse. Les lymphocytes sont groupés en nodules absolument analogues aux follicules clos de l'intestin.

Dans l'adventice, enfin, soulevant la séreuse, on constate la présence des tubercules miliaires avec lymphocytes, cellules épithélioïdes et cellules géantes.

En résumé, lésions tuberculeuses nettes, siégeant à la fois dans la muqueuse, la musculuse et la sous-séreuse de la trompe, mais assez discrètes pour ne pas altérer la structure générale de l'organe. »

Observation VI.

Lecorché (Bul. de la Soc. de Biologie, 1856.)

Femme atteinte de syphilis constitutionnelle. Lésions du foie, des reins, du rectum, des ovaires qui ont subi une transformation fibreuse et dont la coque entière est formée d'un tissu compact. La trompe gauche n'offre rien d'anormal, mais la droite plus large est dilatée. A l'extrémité libre de cette trompe se trouve un kyste qui semble formé au dépens de la trompe.

Observation VII.

Béclère. (Gynécologie et Obstétrique.)

Observations. — Mme S... est stérile et souffre de douleurs abdominales; elle a fait deux fausses-couches, l'une à 24 ans, l'autre à 30 ans et a été curetée chaque fois. Depuis cette seconde fausse-couche, elle souffre de l'abdomen, a des pertes blanches et ses règles sont irrégulières.

A l'examen, on sent dans les culs-de-sac deux petites masses arrondies un peu sensibles, comme des ovaires un peu gros.

L'examen radiologique montre un syndrome typique d'hydrosalpinx bilatéral à soupape. La malade n'a pas été opérée.

**Expérience de Charles Kiessel pour prouver la possibilité
d'existence d'hydrosalpinx mécaniques.**
(Soc. d'Obst. et de Gynécologie, 1927.)

Ligature de la trompe au niveau de la corne utérine.

Expérience I. — 28 juillet 1924. Ligature au catgut de la trompe droite près de l'utérus en ménageant les vaisseaux. La chatte est sacrifiée le 12 septembre, la trompe droite a le même volume que la trompe témoin.

Expérience II. — 5 août 1926. Ligature au fil de la trompe droite près de l'utérus en ménageant les vaisseaux. Sacrifiée un mois après. Les deux trompes ont sensiblement le même volume.

Ligature de la trompe au niveau du pavillon.

Expérience I. — Chatte. 8 décembre 1924. Ligature de la trompe droite près du pavillon, au catgut. Sacrifiée 6 semaines après. La trompe droite est légèrement dilatée, surtout dans sa portion externe où elle atteint deux fois le diamètre de la trompe témoin.

Expérience II. — Lapine. 5 août 1916. Ligature au fil de la trompe droite près du pavillon. L'animal est sacrifié trois semaines après. Même résultat.

Ligature de la trompe à ses deux extrémités.

Expérience I. — 11 sept. 1914. Ligature au catgut de la trompe droite près de l'utérus et du pavillon. L'animal est sacrifié trois mois après. La trompe droite forme un gros boudin dont le diamètre est cinq fois celui de la trompe témoin.

Expérience II. — Chatte, 18 septembre 1914. Ligature au catgut de la trompe droite près de l'utérus et du pavillon. L'animal est sacrifié deux mois après : dilatation de la trompe droite dont le diamètre est deux fois celui de la trompe témoin.

Expérience III. — Lapine, 15 septembre 1926. On peut placer une ligature à chaque extrémité de la trompe droite, mais celle-ci quoique saine ne se laisse pas bien attirer. L'animal dort mal et tousse. Il se trouve que les ligatures ne sont pas placées, comme on l'aurait voulu, aux extrémités de la trompe mais de part et d'autre de son tiers moyen. L'animal est sacrifié trois mois après.

Le tiers moyen de la trompe entre les ligatures est dilaté, surtout dans sa partie la plus externe (5 diamètres). Le tiers interne est peu dilaté (2 diamètres), le tiers externe est plus dilaté (6 diamètres).

Ajoutons qu'aux autopsies de nos animaux à expérience, nous n'avons trouvé aucune trace d'infection. D'autre part, le liquide de ces hydrosalpinx, liquide, limpide, clair, citrin, a toujours été trouvé stérile.

Observation VIII.

Présentation d'un hydrosalpinx gros comme une tête d'enfant, par Paul Guénit. (Soc. d'Obst. et de Gynécologie, 1915, p. 742.)

J'ai extirpé cet hydrosalpinx le 23 juillet 1925 à une femme qui avait été prise brusquement trois jours auparavant d'une douleur dans la partie droite du ventre.

Lorsque je la vis vingt-quatre heures après, je trouvais une tumeur abdominale du volume d'une tête d'enfant, dépassant en haut l'ombilic de trois travers de doigt, située pour la plus grande partie à droite de la ligne médiane, paraissant indépendante de l'utérus qui était de volume normal et situé en bas et à gauche de la tumeur. Bien que la malade accusât une douleur dans l'abdomen persistant depuis la veille, celle-ci n'était pas très intense et ne provoquait pas de réaction de défense abdominale. De sorte que l'on n'était pas gêné pour palper et explorer la tumeur. Il n'y avait pas eu de vomissement. Aucune perte. Je diagnostiquai un kyste de l'ovaire droit et avec légers phénomènes de torsion du pédicule.

La malade m'apprit que deux ans auparavant un médecin lui avait trouvé un kyste du côté droit gros « comme un œuf de poule » et il lui avait recommandé de se faire opérer, ce qu'elle ne fit pas.

D'autre part, moins de trois mois avant les accidents qui nous l'amenaient, elle avait eu un accouchement à Lariboisière, et on n'avait pas reconnu à ce moment l'existence d'une tumeur.

À l'ouverture du ventre, on aperçut d'abord l'ovaire droit volumineux et congestionné, situé en avant et au-dessous de la volumineuse tumeur kystique, qui était couchée profondément. On reconnut que cette tumeur qui remontait très haut était formée par la trompe droite énormément distendue par un liquide clair et dont la partie la plus interne, près de la corne utérine, formait le pédicule de la tumeur et était nettement tordue. Cette torsion du pédicule avait entraîné le déplacement de l'ovaire droit en avant de la tumeur.

J'extirpai la tumeur attirée hors du ventre, avec l'ovaire correspondant. Bonnes suites.

Observation IX.

Pompe von Meerderwort.

(*Revue de gynécologie et chirurgie abdominale*, 1901.)

Observation.— Mme S..., âgée de 54 ans, aurait fait, il y a quatorze ans, une fausse-couche de cinq mois il y a lieu de mettre ses dires sous caution. Ses époques, moyennes, régulières, duraient trois et quatre jours.

Durant cette dernière année, ses règles ont parfois fait défaut. La malade se plaint depuis trois mois de sensation douloureuse à la vulve, surtout pendant les rapports sexuels, ce qui les rend impossibles. Depuis un certain temps, le flot menstruel est devenu très abondant et les intervalles entre les époques menstruelles plus courts. Depuis quatre semaines, la malade présente un écoulement sanguin et, depuis, les règles sont devenues irrégulières; il existe des pertes blanches abondantes; les autres fonctions sont normales.

La vulve est hyperhémiee et légèrement enflée; par places, les couches superficielles de l'épiderme font défaut.

Le vagin laisse échapper un liquide jaune clair, liquide qui provient de l'orifice externe de l'utérus. Cet organe qui est en

antéflexion, n'a pas augmenté de volume. La trompe n'est pas perceptible au toucher; à droite tout est normal; à gauche, on sent une tumeur élastique de la grandeur d'un œuf de poule environ, laquelle est mobile et un peu sensible.

Diagnostic : pseudo-endométrite de la muqueuse utérine, dégénérescence polikystique de l'ovaire gauche.

1^{re} opération : curettage.

2^e opération : laparotomie. Trompe gauche normale à son extrémité utérine sur une étendue de 5 cm., puis elle s'élargit et forme une tumeur cylindrique de couleur bleuâtre. L'orifice abdominal est oblitéré. L'ovaire, de volume normal, est situé derrière la tumeur. Pas d'adhérence.

La tumeur fut ponctionnée avant son ablation. Après l'issue d'un liquide séreux et clair, la trompe, fortement dilatée, s'affaissa et le plissement normal de la muqueuse tubaire reparut.

L'examen au microscope ne présentait rien de bien saillant. Ça et là, des plis de la muqueuse s'étaient accolés à leurs extrémités; les cellules épithélioïdes contenaient un protoplasme clair; elles étaient de forme tantôt cubique, tantôt cylindrique; rares leucocytes.

En somme absence de tout processus inflammatoire du côté de la muqueuse et des parois de la trompe.

Observation X.

Due à l'obligeance de M. le Pr. Guyot.

Mme Hortense D..., 47 ans, cuisinière, vient à la consultation d'obstétrique parce qu'elle urine continuellement et qu'elle a constaté que son ventre avait augmenté de volume. Elle est envoyée le 27 novembre 1929 dans le service du professeur Guyot, à l'hôpital Boursier.

On ne signale rien dans les antécédents héréditaires de cette malade. Dans ses antécédents personnels, il y avait une affection gastrique ayant débuté à l'âge de 20 ans et qu'il lui est difficile de préciser. Cette malade est en outre une rhumatisante; depuis sept ans elle a des crises dans les deux membres inférieurs durant trois jours environ chacune.

Elle a été réglée à 12 ans, d'une façon régulière, tout au moins pour les débuts. Mariée à 37 ans elle n'a jamais eu de grossesses.

Durant les mois de septembre-octobre elle n'a pas été réglée,

mais en novembre dernier ces règles reviennent, moins longues que d'habitude et moins abondantes.

Au moment de ses dernières règles, le 11 novembre, la malade s'est mise à uriner continuellement en même temps qu'elle note un ballonnement subit de tout l'abdomen; pas de douleur.

A l'examen, le 1^{er} janvier, on note un ventre ballonné, ballonnement plus marqué à droite, ce qui crée une certaine asymétrie et à la palpation on sent une tumeur ovoïde en forme de grosse banane, allongée dans la fosse iliaque et l'hypocondre droit, indolore, mobile, d'une consistance élastique. A gauche on ne sent rien.

Le toucher vaginal permet de sentir une grosse tumeur obstruant complètement la cavité vaginale avec couloirs latéraux extrêmement étroits. Cette malade est opérée le 14 février 1928, avec un diagnostic préopératoire de kyste latéral des ovaires.

Dès l'ouverture du ventre, on note un double hydrosalpinx volumineux à droite bloquant complètement le petit bassin et ayant provoqué la rétention d'urine. On pratique une hystérectomie subtotale. La libération fut faite à droite malgré le volume de la tumeur. On fait une section première du col avec ligature de l'artère utérine gauche de dedans en dehors.

La masse postérieure apparaît alors et on lie successivement le ligament postérieur et le ligament rond. L'hydrosalpinx postérieur gauche ne peut être accouché de la cavité pelvienne qu'après libération d'adhérences fibreuses très serrées, siégeant dans le côté gauche du bassin. On arrive alors à entraîner la tumeur volumineuse qui remplissait complètement la cavité pelvienne, permettant à peine le passage des doigts. Après hémostase soignée des pédicules, on péritonise grâce au péritoine postérieur dont on laisse un grand lambeau en enlevant la tumeur gauche. Un drain est mis dans la cavité pelvienne; attouchement à l'éther; fermeture du ventre avec quatre fils métalliques extra-fins.

Observation XI.

Duvergey (Société de Médecine de Bordeaux, 20 juin 1919.)

Observation. — Mme C... Jeanne, 46 ans, cuisinière, entrée le 16 janvier 1919 à l'hôpital Saint-André, salle 10bis, lit 29.

Ménorrhagies avec douleurs abdominales ces derniers mois. Santé toujours excellente, règles normales. A eu trois enfants

sans incidents. Depuis 15 ans a présenté des règles de plus en plus abondantes, durant huit jours, alors qu'avant elles ne dépassaient pas quatre jours. Le sang s'écoule avec des caillots. Pas de métrorrhagies. Pertes blanches.

En janvier 1918, a commencé à sentir des douleurs dans le bas-ventre, du côté droit. Les douleurs vont en s'accroissant. C'est ce qui décide la malade à entrer à l'hôpital. A l'examen, la femme paraît très anémiée, elle est pâle, décolorée. La numération des hématies donne 3.410.000, grand état de faiblesse, perte de forces, présente un certain degré d'amaigrissement.

Exploration abdominale: la région sous-ombilicale, augmentée de volume, est le siège d'une tumeur remontant jusqu'à trois travers de doigt de l'ombilic. Matité à la percussion. A la palpation, on sent une tumeur résistante engagée dans le pelvis.

Au toucher, col normal, corps volumineux se confondant avec la tumeur abdominale. Les mouvements de l'utérus se communiquent à la tumeur et réciproquement. Mêmes renseignements par le toucher rectal.

L'hypérométrie n'est pas pratiquée. Examen des divers appareils : négatif. En conséquence, on porte le diagnostic de fibrome utérin, avec retentissement probable sur les annexes ou dégénérescence du fibrome.

Opération le 22 janvier 1914 avec l'aide du docteur Fourmont. Laparotomie ombilicale. Pas d'adhérences : Petit fibrome de la corne utérine droite. Enorme hydrosalpinx droit contenant 450 grammes d'un liquide clair. La trompe est très distendue, non adhérente, libre, accolée à la face postérieure de l'utérus et maintenue contre elle par des adhérences très lâches, faciles à détacher. La paroi est très amincie et distendue. L'hystérectomie abdominale subtotal est pratiquée rapidement, sans incident. Fermeture sans drainage. Suites opératoires normales. Guérison complète le 15 février 1919.

Examen des pièces : utérus largement augmenté de volume, régulier. Un seul fibrome du volume d'une petite noix, siégeant au niveau de la corne utérine droite et aplatisant complètement en le comprimant l'ostium utérinum de la trompe, sans l'oblitérer cependant, puisqu'un stylet très fin peut y passer. — Trompe droite énorme. Parois distendues au maximum et réduites à une véritable pellicule.

L'ostium abdominal est oblitéré. Ovaire droit sain. Annexes gauches saines.

Le liquide contenu dans la poche dilatée est de 450 cm³. Il est clair citrin et aseptique (recueilli etensemencé).

Examen histologique : les parois tubaires sont très amincies ; les fibres musculaires dissociées atrophiées. Elles ont disparu par endroits ; l'épithélium tubaire est peu altéré.

Observation XII.

Hydrosalpinx et adénomyome de la corne utérine. — Jean Villar
(Soc. d'Obst. et de Gynécologie de Bordeaux, mai 1929.

Il s'agit d'une jeune femme de 33 ans, sans profession. Pas d'antécédents pathologiques sauf une dysménorrhée tenace depuis un accouchement normal en 1916. Elle conserve des pertes jaunes abondantes et au moment des règles, qui sont diminuées en quantité et en durée, elle a des crises douloureuses, surtout intenses du côté droit. En 1924 une autre grossesse également normale. Les douleurs augmentent et tous les traitements restant inefficaces, la malade se décide à entrer dans le service du Dr Guyot, le 5 avril 1929.

C'est une femme en très bon état général, dont la paroi abdominale est faible et qui présente à l'examen un gros utérus antéfléchi, repoussé à gauche par une masse postéro-latérale droite, arrondie, fluctuante, douloureuse et du volume d'une grosse orange. La formule sanguine est normale (6.000 globules blancs). Le diagnostic porté est celui de kyste de l'ovaire droit. Une intervention est décidée. Laparotomie médiane sous-ombilicale le 16 avril 1929, par le docteur Villar, chef de clinique. Anesthésie au Schleich. On trouve un volumineux hydrosalpinx droit adhérent au fond du Douglas, dont on l'énuclée assez facilement et sans le rompre. Du côté gauche il y a de l'annexite manifeste, la trompe est adhérente et fermée. Dans ces conditions on pratique une hystérectomie subtotale suivie d'appendicectomie par le procédé habituel.

Suites opératoires tout à fait normales. Guérison *per primam*.

Examen de la pièce : du côté gauche, il existe une annexite banale, mais du côté droit l'attention est attirée par un adénomyome assez important de la corne utérine, semblant bloquer a trompe et expliquer la pathogénie de cet hydrosalpinx.

Observation XIII.

Hydrosalpinx-Fibrome

(Due à l'obligeance de M. le professeur Guyot.)

Observation.—Mme Eulalie B... 40 ans, sans profession, entre à l'hôpital pour métrorrhagies. Depuis l'an dernier au mois de juin 1918 pour la première fois, elle souffrit de son ventre et elle ressentit une douleur siégeant dans la fosse iliaque droite et apparaissant lorsqu'elle se fatiguait à travailler. Ses règles, cependant, ne furent modifiées en rien. Un repos au lit avec glace sur le ventre guérit cet accident et tout rentra dans l'ordre jusqu'en octobre 1919.

Le 7 octobre de cette année, les règles apparaissent à leur date, mais, au lieu de s'arrêter vers le cinquième jour comme à l'habitude, elles se prolongent jusqu'au 15 novembre, c'est-à-dire durant un mois et demi; elles sont plus abondantes que d'habitude et ne s'accompagnent d'aucune douleur.

A l'examen, on note un petit col, mou, avec un noyau gros dur et douloureux à la partie postérieure du corps de l'utérus. On pose le diagnostic de fibrome et la malade est opérée le 30 novembre 1929.

A l'opération, on trouve un petit fibrome de l'utérus avec un hydrosalpinx à droite et un hydrosalpinx adhérent à gauche. Les suites opératoires furent très bonnes et la malade sort guérie en décembre.

CONCLUSIONS

La pathogénie des hydrosalpinx fut, jusqu'à une époque peu éloignée encore, l'inflammation et l'inflammation exclusivement. Des expériences et des études récentes, il résulte que l'inflammation n'est pas seule à les produire, il faut y ajouter des causes mécaniques.

En tout cas, qu'ils soient d'origine inflammatoire ou d'origine mécanique, les hydrosalpinx reconnaissent comme cause première nécessaire à leur production l'oblitération de la trompe à l'orifice utérin, mais surtout, et quelquefois seulement, l'oblitération de l'orifice abdominal. L'oblitération de l'orifice abdominal avec perméabilité de l'orifice utérin est fréquente : ce sont les hydrosalpinx à soupape.

La cause secondaire dans la pathogénie des hydrosalpinx est la formation du liquide kystique ; cette cause, d'ailleurs, est fonction de la première, elle reconnaît en général la même étiologie.

L'inflammation détermine l'oblitération de l'orifice utérin, quand elle existe, par lésions des parois, épaissement et disparition de la souplesse des tissus, par modifications dans le trajet de la lumière consistant en cicatrices successives dues à une disproportion entre l'enveloppe péritonéale et la muqueuse.

L'oblitération de l'orifice abdominal est déterminée par la coalescence des franges du pavillon, par adhérences du pavillon avec les organes voisins, l'ovaire principalement.

Les orifices étant oblitérés sous l'influence de l'inflammation, la muqueuse de la trompe exagère sa sécrétion normale et un kyste par rétention est formé.

Si l'inflammation est assez intense, le kyste par rétention sera un pyosalpinx avec liquide purulent ; si, au contraire, l'inflammation est atténuée, ce sera un hydrosalpinx avec liquide clair. Il est prouvé d'ailleurs qu'un pyosalpinx peut se transformer en hydrosalpinx.

Les germes les plus variés sont en cause dans la pathogénie des hydrosalpinx ; en premier lieu, il faut placer le gonocoque, surtout le gonocoque atténué de l'uréthrite masculine passée à la chronicité. En second lieu viennent le streptocoque de l'infection puerpérale, le staphylocoque, le bactérium-coli.

Une place à part, qui se fait d'ailleurs de plus en plus grande, doit être réservée au bacille tuberculeux. La tuberculose est l'explication de nombreux hydrosalpinx idiopathiques, rangés à tort parmi les hydrosalpinx d'origine mécanique.

La pathogénie syphilitique de certains hydrosalpinx, quoique encore très peu connue, nous paraît fort possible.

Indépendamment de toute inflammation, l'oblitération de l'orifice utérin peut être causée par un fibromyome utérin, développé à son pourtour par des nodules, étudiés et décrits par Jayle et Cohn, siégeant au niveau interne des cornes utérines.

Celle de l'orifice abdominal, dans les mêmes conditions non inflammatoires, peut être réalisée par des brides aseptiques fixant la trompe dans des positions vicieuses. Ces brides proviennent généralement de l'organisation d'exsudats hémorragiques, ces hémorragies étant le plus souvent d'origine ovarienne et reconnaissant comme cause la congestion de cet organe. L'oblitération de l'orifice abdominal peut encore être due à une péritonite aseptique irritative, développée au niveau du pavillon de l'ovaire.

L'hyperhémie est à ce second groupe d'hydrosalpinx ce que l'inflammation est au premier. Elle reconnaît comme étiologie deux variétés de causes.

Des causes extrinsèques, froid, traumatismes, excès génitaux, surmenage, qui sont néanmoins peu importantes.

Des causes intrinsèques, plus importantes, telles que troubles des glandes endocrines retentissant sur la circulation pelvienne et amenant, par vaso-dilations des vaisseaux, de la congestion pelvienne. Les hydrosalpinx de la ménopause seraient sous la dépendance de ces troubles endocriniens, dont la pathogénie n'est pas encore bien connue.

De toutes, le fibrome nous paraît être la cause principale des hydrosalpinx mécaniques et relevant de l'hyperhémie.

Le liquide de l'hydrosalpinx dans ce groupe nous semble dû à la transsudation des vaisseaux gorgés de sang.

Pour nous résumer, nous concluons que l'inflammation et l'hyperhémie sont les deux causes différentes et essentielles que l'on trouve comme bases pathogéniques de l'hydrosalpinx. Quant à leur importance, il nous semble que si, dans une première période, on a exagéré l'importance de l'inflammation jusqu'à la faire unique, dans une autre période on a exagéré aussi le rôle de l'hyperhémie. Nous estimons que l'inflammation, sans avoir le rôle exclusif, doit l'avoir primordial. Les moyens de laboratoire plus perfectionnés de jour en jour, la pratique plus systématiser d'examiner histologiquement et bactériologiquement tous les hydrosalpinx, une connaissance plus approfondie de la pathogénie du sympathique et des glandes endocrines permettront de faire exactement la part de chaque cause inflammatoire ou hyperhémique. , (,

Vu :
Le Doyen,
C. SIGALAS.

Vu, Bon à imprimer :
Le Président de thèse,
GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 3 décembre 1931
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS

BIBLIOGRAPHIE

- Albertin. — Les abcès froids tubaires. (*Lyon chirurgical*, 1^{er} novembre 1908.)
- Béclère. — Les hydrosalpinx à soupape. (*Gynécologie et obstétrique*, mars 1929.)
- Begouin, Bourgeois-Duval. — (?)
- Blanc. — Lésions annexielles dans les fibromes (Thèse Montpellier, 1910.)
- Bontemps. — L'adénomyome de la trompe utérine. (Thèse Paris, 1920.)
- Boursier. — *Précis de Gynécologie*, p. 691.
- Brouardel. — De la tuberculose des organes génitaux de la femme. (Thèse de Paris 1865.)
- Bouilly. — *Manuel de pathologie externe*, tome IV.
- Chabrut. — Soc. d'obst. et de gynécologie de Paris, 15 avril 1929.
- Charles, Hache et Kissel. — Cas de volumineux hydrosalpinx. (*Bull. Soc. d'obst. et gynécologie*, septembre 1927, p. 541.)
- Hydrosalpinx tuberculeux. (Soc. Obst. et Gynécologie, 15 février 1928.)
- Hydrosalpinx expérimental. (Soc. Obst. et Gynécologie, 1927, p. 412.)
- Constantin Daniel. — De l'état des annexes dans les fibromes utérins. (*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1903, p. 26.)
- Cornil. — *Traité d'anatomie pathologique*.
- Duplay et Reclus. — *Traité de chirurgie*, t. VII.
- Dutilleul. — Essai sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie de la trompe utérine. (Thèse, Paris, 1888.)
- Emmet. — La pratique des maladies des femmes. (New-York.)
- Heitz. — Hypertension et fibrome utérin. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, octobre 1922.)

- Handles.** — A case of hydrosalpinx of an accessory Fallopian tube due to twisting of the pedicle. (*Trans. of the obst. Soc. of London*, 1903, t. VI, p. 157.)
- Hofmeier.** — *Manuel de gynécologie opératoire*, Wurzburg. Traduit de Lauwers.
- Fauré et Siredey.** — *Précis de gynécologie*, p. 691.
- Fergusson.** — Diagnostic value of ciliated columnar epithélium in case of hydrosalpinx and hyosalpinx. (*New York medical journal*, 1885, p. 211.)
- Freund.** — *Volkm-Samml. (Klin. Vortz*, 1889, n° 323.)
- Frörich.** — Beobachtung einer wahren Saakwassersucht der Fallopischen Trompeten. (*Meid. Zeit*, Berlin, 1834, n° 1, p. 3.)
- Jaume.** — Hydrosalpinx consécutif au fibrome de l'utérus. (Thèse, Bordeaux, 1919.)
- Jayle et Cohn.** — Des nodosités des cornes utérines.
- Jones.** — Fibroid tumors of the uterus. Their relation to discred adnexae. (*Annales of Gynecologie and Pediatric*, Boston, 1901, XIV, page 457.)
- Ghinis.** — Salpengite tuberculeuse. (Thèse, Paris, 1922.)
- Giles.** — *The Lancet*, London, 1857, p. 579.
- Landau.** — Über Tübensacke. (*Arch. f. gynec.*, t. XI, p. 1.)
- Lawson-Tait.** — Maladie des ovaires. Birmingham.
- Léa.** — Tuberculose des trompes. (*North. of Engl. Obst. and Gynec. Soc.*, 1905.)
- Lecène-Lenormant-Proust.**
- Le Dentu-Delbet.** — *Traité de chirurgie*, t. X.
- Legueu.** — *Traité medico-chirurgical de gynécologie*.
- Legueu et Verliac.** — *La gynécologie*, 1911, p. 401.
- Ledoux, Lebaud et Béchère.** — Hydrosalpinx à soupape. (Soc. d'obst. et de gynécologie, 1928.)
- Monia.** — Des salpingo-ovarites tuberculeuses. (Thèse, Paris, 1886, p. 369.)
- Mihailowitch.** — Contribution à l'étude des annexites dans les fibromes utérins. (Thèse, Lyon 1924.)
- Mme Morasawa-Sawelifwa.** — Etiologie des fibro-myomes utérins. (*Gynéco. et obst.*, 1929.)
- Mouchotte.** — Hydrosalpinx. (*Revue de gynécologie et chirurg. abd.*, juin 1914.)
- Mouchotte et Pevrilliat.** — Hydrosalpinx volumineux tordu. (*Rev. franç. de gynécologie et obst.*, novembre 1911.)
- Mouchotte.** — Fibromyome et hydrosalpinx. (*La gynécologie*, oct. 1922, page 595.)

- Ozenne.** — Syphilis de l'utérus et des annexes.
- Pompe van Meerderwort.** — De l'étiologie des hydrosalpinx. (*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1901, p. 584.)
- Poncet et Leriche.** — Tuberculose inflammatoire de l'appareil utéro-annexiel. (*Bulletin de l'académie de médecine*, 1910.)
- Poncet.** — *Tribune médicale* 1910, p. 373.
- Pozzi.** — *Traité de gynécologie*.
- Reymond.** — Pathogénie, bactériologie des salpingo-ovarites — *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, septembre 1874.
- Roulland.** — Des processus pathologiques non infectieux des annexes et du bassin chez la femme. (Thèse, Paris, 1906-7.)
— *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, juillet 1907.
- Verchère.** — De la tuberculose des organes génitaux de la femme. (Thèse de Paris, 1884.)
- Vernié.** — De la torsion des hydrosalpinx. (Thèse, Paris, 1911-12.)
- Villar (Jean).** — Hydrosalpinx et adénomyome de la corne utérine. (Soc. d'obst. et de gynécologie de Paris, 15 avril 1929.)
- Tixier.** — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. IV.
- White.** — The nature of hydrosalpinx. (*Journ. of the obst. and gynécologie*, 1903, p. 3.)
-

Bordeaux. — Imprimerie J. BIERE, 18, rue du Peugue. — 1931.
